



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA - CAMPUS VII-CODÓ
CURSO DE LICENCIATURA INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS
NATURAIS/BIOLOGIA**

SILVIA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA

**O PROCESSO AVALIATIVO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: Uma visão dos professores
dos Anos Finais do Ensino Fundamental da cidade de Codó/MA**

**CODÓ/MA
2018**

SILVIA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA

O PROCESSO AVALIATIVO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: Uma visão dos professores dos
Anos Finais do Ensino Fundamental da cidade de Codó/MA

Monografia apresentada à Coordenação do
Curso de Licenciatura Interdisciplinar em
Ciências Naturais/Biologia da Universidade
Federal do Maranhão-UFMA-Campus VII
Codó, como requisito para a obtenção do grau
de Licenciada em Ciências Naturais/Biologia.

Orientador: Prof. Dr. Dilmar Kistemacher

CODÓ/MA
2018

SILVIA CRISTINA RODRIGUES DA SILVA

O PROCESSO AVALIATIVO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: Uma visão dos professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental da cidade de Codó/MA

Monografia apresentada à coordenação do Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais/Biologia da Universidade Federal do Maranhão-UFMA-Campus VII Codó, como requisito para a obtenção do grau de Licenciada em Ciências Naturais/Biologia.

Orientador: Prof. Dr. Dilmar Kistemacher

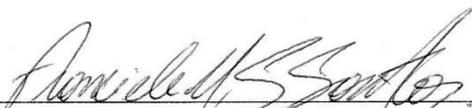
APROVADA EM: 13 / 03 / 2018

NOTA: 9,0

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Dilmar Kistemacher - orientador
UFMA-Campus VII, Codó/MA



Profa. Dra. Franciele Monique Scopete dos Santos - examinadora
UFMA-Campus VII, Codó/MA



Prof. Me. Rondinelle Luis Silva de Sousa - examinador
UFMA-Campus VII, Codó/MA

Silva, Silvia Cristina Rodrigues da.

O Processo Avaliativo no Ensino de Ciências: Uma visão dos professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental da cidade de Codó / Silvia Cristina Rodrigues da Silva. - 2018.

40 f.

Orientador(a): DILMAR KISTEMACHER.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Naturais - Biologia, Universidade Federal do Maranhão, Codó/MA, 2018.

1. Avaliação da aprendizagem. 2. Ensino de Ciências.
3. Professores. I. KISTEMACHER, DILMAR. II. Título.

Dedicatória

A minha família.

AGRADECIMENTOS

Sou grata a Deus por ter me permitido chegar até aqui com saúde e disposição para superar todos os obstáculos.

Sou grata a mim mesmo por não ter desistido.

Sou grata aos meus pais, Maria da Conceição e Arlindo Lira, sempre presente em minha vida, incentivando-me e fazendo de tudo para que esse momento acontecesse.

Sou grata a todos meus familiares que, de certa forma, contribuíram pela pessoa que me tornei hoje e especialmente a minha filha, que é meu incentivo diário.

Sou grata aos meus colegas de sala, que apesar das diferenças tiveram sua parcela de contribuição ao longo do curso.

Sou grata aos todos meus professores que colaboraram para minha formação, em especial, a Elisângela Araújo, Mary Joyce, Paulo Brasil, Maria da Guia e José Orlando, fundamentais para mim no decorrer do curso, ao compartilharem seus conhecimentos.

Sou grata aos membros da banca examinadora, Profa. Dra. Franciele Monique Scopetc dos Santos e Prof. Me. Rondinelle Luis Silva de Sousa, pela disponibilidade de tempo em participar na apresentação deste trabalho.

Sou grata à Universidade Federal do Maranhão, Campus Codó, por contribuir na minha formação acadêmica.

Sou grata ao meu orientador, Prof. Dr. Dilmar Kistemacher, pela paciência, no decorrer de meses, e por sempre estar me encorajando a chegar até aqui.

A todos, o meu muito obrigado!

“Há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas. Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre têm um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é o voo. Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado”.

(Rubem Alves)

RESUMO

A avaliação é uma atividade constante no processo de ensino aprendizagem, que precisa de critérios e objetivos, é uma proposta que deve ter momentos de reflexões sobre a prática pedagógica. No entanto, o método de avaliação com características baseada no modelo tradicional encontra-se ainda presente na atualidade. Neste sentido, a pesquisa teve por objetivo conhecer as concepções dos professores sobre a avaliação no processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Ciências, dos Anos Finais do Ensino Fundamental da cidade de Codó/MA. Trata-se de uma pesquisa de campo, de natureza qualitativa, na qual foi adotada como aporte teórico os estudos realizados por Cipriano Luckesi, Jussara Hoffmann, Celso Vasconcelos, dentre outros. O público-alvo foi uma amostra de 10 professores de Ciências do Ensino Fundamental do 6º ao 9º Ano, que lecionam na rede pública municipal de ensino. Como instrumento de coleta de dado foram utilizados questionário semiestruturados contendo 10 questões. Os resultados apontam para a existência de concepções equivocadas acerca da ação avaliativa. Percebe-se assim que a concepção e a forma de avaliar no ensino de Ciências ainda precisa ser discutida e estudada com maior cuidado, a fim de melhorar a prática da avaliação por parte dos professores.

Palavras-chave: Avaliação da aprendizagem, Ensino de Ciências, Professores.

ABSTRACT

The evaluation is a constant activity in the process of teaching learning, which needs criteria and objectives, is a proposal that should have moments of reflection on pedagogical practice. However, the evaluation method with characteristics based on the traditional model is still present in the present time. In this sense, the research had as objective to know the conceptions of the teachers about the evaluation in the process of teaching and learning in the discipline of Sciences, of the Final Years of the Elementary School of the city of Codó / MA. It is a field research, of a qualitative nature, in which the studies carried out by Cipriano Luckesi, Jussara Hoffmann, Celso Vasconcelos, among others, were adopted as a theoretical contribution. The target audience was a sample of 10 elementary school science teachers from the 6th to the 9th grade who teach in the municipal public school system. As a data collection instrument, semi-structured questionnaires containing 10 questions were used. The results point to the existence of misconceptions about evaluative action. It is thus perceived that the conception and the way of evaluating in science teaching still needs to be discussed and studied with greater care, in order to improve the practice of evaluation by teachers.

KEY WORDS: Assessment of Learning, Science Teaching, Teachers

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR	15
2.1 O ato de avaliar: dimensões do processo de ensino	16
2.2 Bases legais da Educação Nacional para a Avaliação	20
2.3 Práticas avaliativas no contexto do Ensino de Ciências.....	22
3. A AVALIAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA ANÁLISE SOBRE AS PRÁTICAS DOS PROFESSORES.....	25
3.1. Caracterização do local de pesquisa	25
3.2. Discussão e análises dos dados sobre o processo avaliativo	25
ANEXOS	39
QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE CAMPO	39

1. INTRODUÇÃO

A trajetória do interesse do tema de estudo sobre a avaliação do processo de ensino teve início no ano de 2008, quando ingressei no curso de Magistério na Modalidade Normal, onde tive o primeiro contato com a disciplina de Avaliação da Aprendizagem. Houve o interesse sobre avaliação e a prática em sala de aula. Em 2010 iniciei minha atuação como profissional da educação, como professora da Educação Infantil na rede pública de ensino municipal de Codó/MA, onde pude perceber que ainda existem diversos equívocos na prática pedagógica, dentre eles, a prioridade da avaliação quantitativa. Nesse mesmo ano também iniciei o Curso Interdisciplinar de Licenciatura em Ciências Naturais/Biologia na Universidade Federal do Maranhão- UFMA. Os estudos e a atuação na docência permitiram observar as práticas avaliativas. Ao abordar aqui a temática avaliação, em especial no ensino de Ciências.

A avaliação no contexto escolar vem sendo alvo de grandes discussões. Vários teóricos da educação pesquisam sobre o seu significado, por ser considerada um dos aspectos mais problemáticos na prática pedagógica, tanto na instituição escolar, quanto no sistema educacional. Para a sua execução faz-se necessários a adoção de critérios e de objetivos, por se tratar de um processo sistematizado que deve ter momentos de reflexões sobre a prática.

Na maioria das instituições de ensino a avaliação ainda é executada de forma tradicional, realizada por meio de provas e seus resultados expressos por meio de notas. Esta prática acaba tornando-se um procedimento que não leva em consideração todas as dimensões relacionadas ao ensino e à aprendizagem. O modelo tradicional, muitas vezes, é marcado por um planejamento pouco elaborado, o que dificulta a real verificação da aprendizagem. A prática mais comum é o registro de forma quantitativa, que visa a aprovação ou a reprovação do aluno. Tal prática apresenta limites na apreciação da aprendizagem e da construção de conhecimentos por parte dos estudantes.

Ao utilizar apenas a forma de provas para registrar o conhecimento adquirido pelo educando, o resultado obtido se fragmenta, assim como o processo avaliativo e, introduz-se uma burocratização que se manifesta como um dos fatores do fracasso escolar. Jussara Hoffmann afirma que “eu avalio o aprender” (2011, p. 57). Nessa direção, Celso Vasconcelos reforça esta inquietação quando afirma:

Um dos grandes problemas da avaliação escolar é que ela se tornou basicamente classificatória, não se colocando num processo de

transformação de prática pedagógica: avalia-se e limita-se a uma classificação dos sujeitos (na verdade objetos) de acordo com o resultado (VASCONCELOS, 2008, p. 89).

Quando o professor avalia considerando apenas os aspectos quantitativos dificilmente o aluno participa e não faz a autoavaliação, pois o objetivo principal é a obtenção de notas no intuito de classificar o aprendizado do aluno, após a aplicação de alguns instrumentos de avaliação. Para Cipriano Carlos Luckesi (2005), o papel da avaliação é diagnosticar a situação da aprendizagem, tendo em vista que ela pode subsidiar a tomada de decisão para a melhoria da qualidade do desempenho do educando. Assim, a avaliação, segundo o autor, é processual e dinâmica à medida que busca meios pelos quais todos possam aprender o que é necessário para o próprio desenvolvimento. Porém, nos estabelecimentos de ensino, apesar de haver uma proposta voltada para a formação de um aluno crítico e cidadão, a avaliação ainda está aquém de cumprir com tal objetivo.

Faz-se necessário, então, que todos profissionais da educação conheçam e reflitam sobre a legislação educacional e os Parâmetros Curriculares Nacionais que apontam dimensões importantes quanto à avaliação, pois:

A avaliação informa ao professor o que foi aprendido pelo estudante; informa ao estudante quais são seus avanços, dificuldades e possibilidades; encaminha o professor para a reflexão sobre a eficácia de sua prática educativa e, desse modo, orienta o ajuste de sua intervenção pedagógica para que o estudante aprenda. Possibilita também à equipe escolar definir prioridades em suas ações educativas (PCN, 1998, p.30).

Nesse processo tanto o professor quanto o aluno compartilham seus conhecimentos. Assim, percebe-se que a prática de avaliar existirá quando houver mais de um sujeito envolvido na ação, como é o caso do processo de ensino- aprendizagem, no qual se faz necessário o envolvimento coletivo do docente e discente, diante de novos conhecimentos adquiridos, além da troca de saberes entre ambos.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei nº 9394/96 destaca que o objetivo principal da educação é a formação do educando para o exercício da cidadania e para o trabalho, sendo a avaliação parte do processo formativo e, por isso, precisa ser contínua e cumulativa, com prevalência, preferencialmente, dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Dessa forma, a avaliação qualitativa deverá ser prioridade em nossa ação educativa, abrangendo tanto aquisição de conhecimentos dos conteúdos curriculares, quanto a construção de atitudes, as habilidades, a participação, o interesse pelo estudo e o ajustamento social e pessoal do educando, contribuindo para uma mudança na formação do aluno como

sujeito histórico, crítico e participativo. Sendo vista, portanto, como um elemento que fornece a melhoria da qualidade da aprendizagem. Nesta direção, Pedro Demo (2005) admite que:

A avaliação qualitativa pretende ultrapassar a avaliação quantitativa, sem dispensar esta. Entende que no espaço educativo os processos são mais relevantes que os produtos, não fazendo jus à realidade, se reduzida apenas às manifestações empiricamente mensuráveis. Estas são mais fáceis de manipular metodologicamente, porque a tradição científica sempre privilegiou o tratamento mensurado da realidade, avançando, por vezes, de maneira incisiva em algumas disciplinas sociais, como a economia e psicologia. Todavia, não se pode transferir a limitação metodológica à pretensa redução do real. Este é mais complexo e abrangente do que sua face empírica. A avaliação qualitativa gostaria de chegar até à face qualitativa da realidade, ou pelo menos de se aproximar dela (DEMO, 2005, p. 156).

Com os novos paradigmas, o professor é o orientador do estudo. Ele orienta o processo de aprendizagem. O aluno é o agente da aprendizagem, tornando-se um estudioso autônomo, capaz de buscar por si mesmo os conhecimentos, formar seus próprios conceitos e opiniões, responsável pelo próprio conhecimento. O ambiente da sala de aula deve favorecer a troca de experiência entre aluno/aluno e professor/aluno. O aluno aprende e estuda por motivação. O professor de Ciências deve exercer a sua tarefa de ensinar, deve possuir competência profissional e qualidade humana, que lhe permita relação afetiva com os alunos, baseada no respeito. E, que no processo avaliativo deve ocorrer um desempenho contínuo entre professores e alunos, por meios de objetos de investigações diárias, porém muitas vezes esse processo contínuo não é levado em consideração na hora da avaliação. O que acontece, na maioria das vezes, é solicitar aos alunos responder questões que requerem apenas a memorização de conceitos e fórmulas.

Outro possível obstáculo à qualidade da avaliação no ensino de Ciências está relacionado à formação inicial dos professores, uma vez que eles também passaram pela avaliação tradicional.

Hoje, o ensino de Ciências tem privilegiado a aprendizagem significativa dos conteúdos e as novas metodologias, trabalhando os saberes científicos e o senso crítico, de forma contextualizada à sua realidade. Nesta direção, ressalta Carvalho (1998):

De fato, insistimos, os grupos de professores realizam contribuições de grande riqueza quando abordam coletivamente a questão do que se deve “saber” e “saber fazer” por parte dos professores de Ciências para ministrar uma docência de qualidade (CARVALHO, 1998, p.15).

Sob essa ótica, o presente estudo verificou de que forma a avaliação vem sendo utilizada e aplicada pelos professores no ensino de Ciências dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Entre outros fatores que ensejou esta pesquisa, foi a escuta recorrente de muitos professores da escola usarem frases do tipo: Estudem que a prova está chegando! , Vocês vão ficar reprovados, se não tirar uma boa nota na prova! , Façam essa atividade que vale ponto! Então, partindo destas inquietações, foi feito um estudo a respeito de como está sendo trabalhada a avaliação e, ainda, para identificar possíveis dificuldades por parte dos professores durante a avaliação.

Para o desenvolvimento da pesquisa tomamos como questões norteadoras: Qual a concepção dos professores de Ciências sobre avaliação? Quais são as dificuldades apresentadas na aplicação da avaliação? Como o professor pratica a avaliação em sua sala de aula?

Este estudo teve por objetivo conhecer as concepções dos professores sobre a avaliação no processo de ensino e aprendizagem de Ciências, dos Anos Finais do Ensino Fundamental da cidade de Codó/MA. A partir deste, tivemos como objetivos específicos:

- Verificar como os professores entendem e trabalham a avaliação qualitativa e quantitativa no ensino de Ciências;
- Identificar quais são os instrumentos avaliativos utilizados pelos professores de ciências;
- Verificar quais os momentos do ensino o professor realiza a avaliação;
- Identificar quais são as dificuldades na aplicação da avaliação qualitativa.

O presente estudo tem sua estrutura geral dividida em três capítulos. O primeiro capítulo analisa o campo da avaliação, apresentando diferentes concepções sobre a temática. O segundo traz as discussões teóricas sobre avaliação no ensino e na aprendizagem, bem como os tipos de avaliação e, o terceiro, por sua vez, apresenta os resultados da pesquisa à luz do referencial teórico da pesquisa.

2. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR

As concepções sobre o ato de avaliar são sempre amplas e por vezes, controversas. Pensando isto a partir dos aportes teóricos de autores como Cipriano Luckesi, Jussara Hoffmann, Haydt, Celso Vasconcelos, dentre outros que estudam a questão, discorreremos a seguir algumas das perspectivas vigentes na educação escolar.

Com as leituras e análises sobre concepções de avaliação no contexto educacional fica evidenciado a diversificação e imprecisão do conceito. Em comum destaca-se que ela faz parte do processo de ensino e é tida como indispensável. Cipriano Luckesi (2006), prefere defini-la como sendo um juízo de qualidades sobre dados relevantes tendo em vista uma tomada de decisão, o juízo de qualidade é produzido por um processo comparativo entre o objeto que está sendo ajuizado e o padrão considerado ideal de julgamento. Para Haydt (2004) a avaliação é um processo de coleta e análise de dados, tendo em vista a verificação se os objetivos propostos foram atingidos ou não, nesta perspectiva a avaliação é definida em um conceito geral.

A partir destas considerações fica entendido que a avaliação conduz a uma tomada de decisões, pois se o professor constatar que o seu trabalho educativo não alcançou os objetivos pretendidos, ele pode tomar providências a fim de analisar quais foram os problemas que interferiram no processo de ensino e, assim, buscar propostas pedagógicas para melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

A avaliação da aprendizagem é caracterizada de várias maneiras por muitos teóricos da educação escolar. Contudo, ela ganha descrições semelhantes quando se trata da concepção mediadora da aprendizagem. Assim, segundo Haydt (2006) a avaliação da aprendizagem está ligada diretamente com o trabalho do professor, revelando o que o aluno aprendeu diante dos avanços e das dificuldades. Caracterizando-a então, da seguinte maneira:

Avaliação da aprendizagem do aluno está diretamente ligada à avaliação do próprio trabalho do docente. Ao avaliar o que o aluno conseguiu aprender, o professor está avaliando o que ele próprio conseguiu ensinar. Assim, a avaliação dos avanços e dificuldades dos alunos na aprendizagem fornece ao professor indicações de como deve encaminhar e reorientar a sua prática pedagógica, visando aperfeiçoá-la (HAYDT, 2006, p.288).

É incumbência do professor a função de analisar, acompanhar e zelar pela aprendizagem do aluno, por isso deve estar atento a todas as situações vivenciadas pelos

alunos na sala de aula, assim como a todas as atitudes dos educandos, exigindo muita responsabilidade e compromisso entre ambos, diante do ato de avaliar.

Celso Antunes (2002) afirma, com outras palavras, que a avaliação da aprendizagem compreende três componentes básicos: o professor, o aluno e o sua programação de ensino, a qual visa uma ação de superação das dificuldades de aprendizagens. Neste sentido, a avaliação é um instrumento importante para orientar a escola, pois a avaliação auxilia na definição de prioridades. Para o professor, ela fornece elementos para a reflexão sobre sua prática pedagógica. E para o aluno, ela serve como instrumento que proporciona informações sobre as suas aprendizagens e conquistas.

2.1 O ato de avaliar: dimensões do processo de ensino

Avaliar é uma ação que se faz presente em toda atividade humana. Avaliar é atribuir valor, fazer comparações e muitas vezes julgar. Segundo Sant'anna (1995, p.17) “avaliar implica numa interação plena com a coisa desejada para assumi-la ou rejeitá-la”.

Por muito tempo o termo avaliar foi usado como sinônimo de medida, na qual a transmissão dos conhecimentos e dos valores sociais acumulados eram passados aos alunos como verdades absolutas e, a avaliação era usada para medir a quantidade de informações acumuladas. Esta concepção privilegiava os exercícios de repetição e de memorização dos alunos. O objetivo da avaliação era classificar, ou seja, aprovar ou reprovar mediante os resultados das provas tradicionais, objetivas quantitativas.

Luckesi (2005) analisando a prática dos exames, dentre as tendências pedagógicas, afirma que:

A prática dos exames, através das provas, é compatível com a Pedagogia Tradicional, que está centrada na formação da mente lógico-discursiva do educando, através da assimilação dos conhecimentos admitidos como certos, com a mediação do educador como autoridade máxima do processo pedagógico (LUCKESI, 2005 p.28).

Os educadores, situados no âmbito da pedagogia tradicional, utilizavam a prova como meio de amedrontar, humilhar e coagir os alunos. Os alunos eram classificados com bons ou ruins. Esta prática acabava isolando o sujeito. A preocupação com ensino era pouca e a educação não era vista como um todo, ou seja, desconsiderava o contexto em que o aluno estava inserido.

Com os novos paradigmas da educação, a avaliação passou a contemplar a dimensão qualitativa, auxiliando o aluno a avançar em seus conhecimentos e, ao professor buscar novas estratégias para que este avanço acontecesse. No entanto, as escolas ainda utilizam a prática tradicional. É comum, verificamos que o termo avaliação está associado a outros, como nota, exame, promoção e repetência, sucesso, fracasso, ou seja, a avaliação sendo vista como um processo que determina o nível de aprendizagem dos alunos. Na maioria das escolas a avaliação tem assumido uma função seletiva, de excluir aqueles que costumam ser rotulados como inabilitado. Esta prática de avaliação expressa uma relação autoritária e conservadora, na qual, o professor utiliza-se da prova para manter a atenção dos alunos e a disciplina dentro da sala de aula. E, desta forma, a avaliação da aprendizagem torna-se um instrumento de controle e não para avaliar a aprendizagem.

A sociedade, ainda acredita que a escola que realiza a avaliação pautada no sistema tradicional é uma escola competente, eficiente e responsável. Há, também, certa resistência por parte dos professores em modificar suas práticas avaliativas, tendo em vista que muitos deles tiveram sua formação e uma educação baseada no sistema tradicional, com a obrigação de atribuir uma nota para cada aluno e que esta nota seja a responsável pela aprovação ou reprovação, acreditam, ainda, que essa é a melhor forma de avaliar. Segundo Hoffmann (2000, p. 11) “as escolas justificam os seus temores em realizar mudanças em decorrência de sérias resistências das famílias com relação a inovações”.

Nesse sentido, Luckesi (2002) enfatiza que uma boa prática de avaliação da aprendizagem resulta do interesse do professor em saber se o aluno realmente aprendeu e o que ele ensinou. Em suas palavras,

O ato de avaliar implica em coleta, análise e síntese dos dados que configuram o objeto da avaliação, acrescido de uma atribuição de valor ou qualidade, que se processa a partir da comparação da configuração do objeto avaliado com um determinado padrão de qualidade previamente estabelecido para aquele tipo de objeto. O valor ou qualidade atribuídos ao objeto conduzem a uma tomada de posição a seu valor ou contra ele. E o posicionamento a favor ou contra o objeto, ato ou curso de ação, a partir do valor ou qualidade atribuídos, conduz a uma decisão nova: manter o objeto como está ou atuar sobre ele (LUCKESI, 2002 p. 93).

Para ele, a avaliação praticada nas escolas é a avaliação da culpa e as provas são utilizadas para classificar os alunos, onde são comparados os desempenhos e não os objetivos que se pretende atingir.

O objetivo do exame é testar o educando, o importante é a nota, visando apenas dados quantitativos, enquanto o objetivo da avaliação da aprendizagem é verificar a construção do conhecimento adquirido pelo aluno.

A partir deste entendimento, Luckesi (2006) propõe que a avaliação seja diagnóstica, ou seja, que os dados coletados sejam analisados não com o objetivo de aprovar ou reprovar os alunos, mas para que os professores revejam o desenvolvimento dos alunos, dando oportunidades para que eles avancem no processo de construção de conhecimentos.

A avaliação escolar, como prática sistematizada e organizada, é uma forma de saber como se encontram os alunos. Ela é um dos cerne do processo educacional. E ela se concretiza segundo seus objetivos explícitos ou implícitos, dentre eles, diagnosticar os conhecimentos prévios de cada aluno, auxiliar o aluno no seu desenvolvimento pessoal, ajudá-lo na apropriação dos conteúdos significativos e fornece-lhe suporte para o seu processo como sujeito existencial e como cidadão, ou seja, “[...] terá de ser o instrumento do reconhecimento dos caminhos percorridos e da identificação dos caminhos a serem perseguidos” (LUCKESI, 1995, p.43).

A Avaliação deve ser um processo mediador da construção do currículo e das práticas pedagógicas que se encontram intimamente relacionadas à gestão da aprendizagem. O professor observar a participação e a produtividade de cada aluno, abordando os conteúdos de forma diversificada, possibilitando que esse aluno supervisione a sua própria aprendizagem, tornando-se capaz de identificar e corrigir os seus próprios erros.

O processo de avaliação é muito amplo. E tem um grande significado e papel no ensino e aprendizado. No entanto, não é uma tarefa fácil, pois é um ato de extrema responsabilidade que deve ser entendido como um processo contínuo e sistemático, acontecendo não em momentos isolados, mas ao longo de todo período letivo, de forma a reorientar a prática educacional.

A avaliação pode e deve ser realizada de várias formas: provas objetivas ou dissertativas, seminários redação, experimentos, portfólios, pesquisas, arguição oral, relatórios de pesquisas, entre outras. Mas é necessário, que independente de qualquer que seja o instrumento adotado, deve ser feita avaliação com responsabilidade e clareza e, que a aprendizagem dos alunos seja significativa, porque na maioria das vezes não é o tipo de avaliação que está errado e, sim a forma como o professor prepara e conduz a avaliação. Percebe-se que muitos dos professores têm uma concepção equivocada sobre avaliação, provavelmente oriunda da sua própria formação. De acordo com Hoffmann (2000), em uma perspectiva construtivista a educação de qualidade oferece oportunidades amplas e

desafiadoras para a construção do conhecimento por parte do aluno. A escola é responsável por tornar a aprendizagem possível, já em uma perspectiva tradicional a qualidade do ensino se dá através de padrões pré-estabelecidos, padrões comparativos e critérios de promoção. Neste sentido, a qualidade passa a ser confundida com quantidade. Sobre a necessidade de se buscar uma educação de qualidade, Jussara Hoffman afirma:

[...] o caminho para o desenvolvimento é uma educação igualitária, que acolha os filhos dessa geração em conflito e projete essa geração no futuro, conscientes do seu papel numa possível transformação. Se essa criança desde logo for considerada como de um futuro impossível, não terá nem um tempo justo de provar o quanto poderemos contar com ela (HOFFMAN, 2003, p. 16).

Os instrumentos avaliativos são elaborados para auxiliar no processo de verificação da aprendizagem do aluno e devem ser aplicados com intuito de possibilitar a continuidade do conteúdo ou um retorno aos conteúdos já trabalhados, a fim de rever as metodologias, para que todos tenham a oportunidade de aprender. Nesse sentido, Hoffmann (2005) os instrumentos avaliativos têm dupla função, para o professor, como elemento de reflexão sobre os conhecimentos expressos pelos alunos e elemento de reflexão sobre o sentido da sua ação pedagógica; para o aluno, representa uma oportunidade de reorganização e expressão de conhecimentos construídos ou não.

Para Oliveira e Pacheco (2008), os professores devem ser criativos na produção de novos instrumentos e novas formas de avaliar, para que seja possível a substituição das provas e testes padronizados, utilizados nas escolas. Para se ter uma avaliação positiva, o aluno deve encarar esse momento como uma oportunidade de pôr em prática o que aprendeu, discutir o significado do que vivenciou em sala de aula. A avaliação da aprendizagem do aluno é, simultaneamente, a avaliação da prática de ensino do professor, se a aprendizagem dos alunos está indo bem, isso implica que o professor está ensinando bem também. Nesta direção, podemos afirmar que a avaliação educacional segue princípios importantes para a sua eficácia, a sistematicidade, a funcionalidade, a orientação e a integralidade.

Diante do que foi exposto, avaliar permite a tomada de decisão e a melhoria da qualidade do ensino, para isso é necessário que os professores tenham conhecimento sobre o tipo de avaliação que estão aplicando. Para Haydt (2002) a avaliação do ensino e aprendizagem apresenta três funções: a diagnóstica, a formativa e a somativa. A avaliação diagnóstica é realizada no início do processo ensino e aprendizagem. Tem com finalidade fazer uma sondagem de conhecimentos e experiências já disponíveis no aluno e, também, de

verificar a existência de pré-requisitos necessários para adquirir novos conhecimentos; a formativa é realizada durante todo processo, ela serve para a correção de falhas, esclarecer dúvidas e, a somativa, é realizada no final do processo, a fim de verificar a aprendizagem de um conteúdo, semestre ou ano.

A avaliação mais priorizada é a somativa, principalmente no ensino de Ciências. Como essa prática é corriqueira, os alunos geralmente desconhecem outras finalidades da avaliação, esperando serem avaliados apenas pela nota da prova. A padronização desse tipo avaliação de forma contínua faz com que os alunos assimilem de maneira errônea, que a busca pelo conhecimento e a curiosidade só são despertados quando lhes são oferecidos algo em troca para que venha a estimular uma pesquisa ou consultas, isso termina por moldar certos alunos, contribuindo para o fracasso escolar de forma gradativa. Porém se as avaliações forem bem planejadas, contextualizadas e executadas elas cumpriram o seu papel de formação.

Diante disso, acredita-se que a avaliação consiste em um processo abrangente da existência humana, que implica numa reflexão crítica sobre a prática, no sentido de captar avanços, rever resistências e dificuldades, na perspectiva de possibilitar uma tomada de decisão sobre o que fazer para superar os problemas de aprendizagem.

2.2 Bases legais da Educação Nacional para a Avaliação

A LDB nos proporciona os dois princípios importantes no campo da educação, a liberdade e a tolerância, que são inspirados nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana. Ambos têm por fim, o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para as ocupações no mundo trabalho.

É necessário que os professores compreendam as bases legais da Educação Nacional, para poder adquirir concepções inovadoras acerca da avaliação. Porém muitos apenas têm contato com estes documentos na sua formação inicial de maneira geralmente vaga e, com o tempo não se aprofundam em questões fundamentais, como a avaliação. Na avaliação escolar, não se avalia um objeto concreto observável e sim um processo humano contínuo. É um julgamento, mas amplo do que testar ou medir. A avaliação tem como função verificar mudanças qualitativas na aprendizagem do aluno.

De acordo com LDB 9.394/96, a avaliação deve ser vista como um recurso para auxiliar o professor em sua prática educativa, prevalecendo à qualidade da avaliação sobre a quantidade. A concepção de avaliação dos Parâmetros Curriculares Nacionais afirma que:

A avaliação vai além da visão tradicional, que focaliza o controle externo do aluno, através de notas ou conceitos, para ser compreendida como parte integrante e intrínseca ao processo educacional. A avaliação não se restringir ao julgamento sobre sucessos ou fracassos do aluno, é compreendida como um conjunto de atuações que tem a função de alimentar, sustentar e orientar a orientação pedagógica (BRASIL, 1998, p.55).

Concordamos com Jussara Hoffmann, quanto à superficialidade da formação do professor, no que se refere à avaliação, para ela:

É preciso dar-se conta da superficialidade de formação da maioria dos professores nessa área. Mesmo se referindo a uma visão tradicional e classificatória da avaliação ou concepção de medidas educacionais, poucos são os cursos de formação que até hoje, em seu currículo, incluem mais do que uma disciplina (universidade) ou algumas poucas horas de estudo em avaliação educacional. Dessa forma, quando o assunto é avaliação, não se trata de cursos de aprofundamento, mas de formação (HOFFMAN, 2003, p. 144).

Acredita-se na existência de receios e até mesmo resistências por parte de muitos educadores em aderir a novos meios de avaliar. Muitos ainda entendem que as provas servem tanto como estímulo para o estudo como para manter o domínio e assegurar o respeito dos alunos para consigo.

A formação do professor é de fundamental importância, é necessário que os professores estejam sempre buscando adotar uma postura mais crítica em sala de aula em relação ao ato avaliativo. De acordo com LDB, o processo avaliativo compreende,

A verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios: a) Avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais; b) Possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar; c) Possibilidade de avanços nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado; d) Aproveitamento de estudos concluídos; e) Obrigatoriedade de estudo de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seu regimento (BRASIL, 1996, p. 7).

Neste contexto, a LDB torna obrigatória o que é preciso ser considerando no planejamento e execução da atividade avaliativa, como um processo contínuo e cumulativo, prevalecendo a qualidade sobre a quantidade. De acordo com a lei, cabe à escola comprovar a eficiência dos estudantes nas atividades.

A concepção de avaliação proposta pelos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN – inova ainda mais ao afirmar:

A avaliação deve ter um sentido formativo e ser parte permanente da interação entre professor e aluno. Avaliar significa acompanhar o processo de aprendizagem e os progressos de cada aluno, percebendo dificuldades e procurando contorná-la ou superá-las continuamente (PCN, 1998, p. 136).

Para os PCN a avaliação, parte integrante do processo educativo, é vista como um subsídio ao professor com elementos para uma reflexão sobre sua prática pedagógica e informações para a melhoria da qualidade da aprendizagem. Para este documento, a avaliação deve ser contínua e sistemática. As propostas de avaliação dos PCN minimizam um dos piores problemas escolares, que é a reprovação, sempre associada ao fracasso.

De acordo com os PCN, o professor precisa realizar a avaliação mediante: a observação sistemática, a análise da produção dos alunos, as atividades específicas para avaliação. A autoavaliação é defendida como uma forma dos alunos desenvolverem estratégias de análises e interpretação suas produções, desenvolvendo sua autonomia e seu senso crítico.

2.3 Práticas avaliativas no contexto do Ensino de Ciências

Um dos grandes problemas no ensino de Ciências talvez seja a falta de um ensino contextualizado e, conseqüentemente, de uma aprendizagem significativa. Percebe-se que os alunos ainda possuem baixo letramento científico e que na maioria das vezes não sabem colocar em prática conceitos importantes.

Historicamente o ensino de Ciências no Brasil apresenta problemas e que se fazem presentes na contemporaneidade. Na década de 1950, as aulas eram baseadas no método tradicional, em que o professor apenas mostrava aos alunos as informações sobre temas de Ciências, descritas nos livros didáticos. Depois, começou a chegar ao país propostas metodológicas tecnicistas, que iam contra o que era feito até então e, defendiam a reprodução

de experimentos, que deveriam ser realizados conforme instrução de quem os havia criado. As experiências do modelo tradicional eram vistas, pelos adeptos do modelo tecnicista, como um método rígido, que permitiam pouca experimentação e investigação, por mais que os laboratórios de Ciências já existissem nas escolas daquela época.

Só em 1980, a disciplina de Ciências passou a ser entendida como uma construção humana e não como uma verdade natural. Temas como tecnologia, meio ambiente, e saúde foram incluídos nas aulas. E, ainda, foi estimulado o trabalho a partir de situações-problemas.

Atualmente, os professores tentam contextualizar o ensino de Ciências com o cotidiano dos estudantes, de modo a estimular uma postura mais criativa e participativa da turma. No entanto, muitas vezes deixam de lado conceitos importantes e acabam prejudicando os conteúdos curriculares. O aprendizado da Ciência deve ser baseado na interação professor / natureza para uma compreensão do mundo, interpretando os fenômenos da natureza, a partir de uma postura investigativa e reflexiva. É necessário contextualizar o conteúdo e desenvolver práticas pedagógicas adequadas às necessidades dos estudantes. Diante disto, seria necessário:

Efetivar uma prática pedagógica diferenciada, promovendo o atendimento às diferentes necessidades dos alunos; utilizar técnicas e instrumentos de avaliação da aprendizagem que deem mais liberdade aos alunos para revelarem seus avanços e suas dificuldades e, conseqüentemente, reorientar e implementar o processo didático; estabelecer pequenas metas a serem alcançadas – que contemplem a formação da competência e habilidades essenciais aos novos tempos – que possam desencadear ações que tenham por perspectivas utopias fundamentadas na prática de uma escola pública verdadeiramente mais democrática. (PEREIRA; SOUZA, 2004, p. 204).

A função do professor como mediador do conhecimento é muito pertinente no processo ensino e aprendizagem. Nas palavras de Celso Vasconcelos.

O professor deve proporcionar uma metodologia que leve a esta participação ativa dos educandos (problematização), debate, exposição interativa-dialogada, pesquisa, experimentação, trabalho de grupo, dramatização, desenho, construção de modelos, estudo do meio, seminários, exercícios de aplicação, aulinhas dos alunos, etc. (VASCONCELOS, 2008, p. 69-70).

Dentre as práticas de ensino que os professores de Ciências podem utilizar, destacamos as atividades experimentais, as quais contemplam diversas formas de expressão

do aluno e, podem ser aplicadas dentro da sala de aula, sem precisar, necessariamente, de um laboratório. Mas, isso depende muito da criatividade do professor.

Dessa maneira, as atividades experimentais são mais adequadas para avaliar os alunos de forma qualitativa, pois elas dão mais subsídios ao professor e permitem acompanhar os conhecimentos construídos pelos alunos. E, ainda, possibilita que o próprio educando desenvolva a sua criatividade. Entretanto, na elaboração e na diversificação das práticas avaliativas existe interferência por parte do professor; pois esse tem livre arbítrio de elaborar e, se necessário, modificar as suas práticas pedagógicas. Nessa linha de pensamento, se o professor de Ciências tiver uma metodologia de ensino adequada saberá utilizar-se dos instrumentos de ensino e dos instrumentos avaliativos adequados, favorecendo assim aprendizagem significativa por parte dos alunos.

Para Hoffmann (2005) os critérios da avaliação de qualidade são aqueles contextualizados e específicos para cada turma, porém não há critérios para vários professores, para várias turmas, para várias escolas. Dessa forma, o professor de Ciências deve construir seus critérios de qualidade sobre os quais irá fazer as suas observações e escolher os seus procedimentos pedagógicos, com base nos avanços e dificuldades de aprendizagem de seus alunos.

Do ponto de vista de Hoffmann (2011), a ação avaliativa deve ser uma prática educativa constante e tenha um caráter questionador e investigativo da aprendizagem dos alunos. A avaliação da aprendizagem, seja ela mediadora, seja formativa, tem como enfoque mediar e intervir de modo a ajudar o aluno a progredir e superar as suas dificuldades. Assim, a concepção mediadora busca desvincular-se da centralidade da verificação de respostas certas/erradas e do autoritarismo, para orientar-se em um sentido investigativo e reflexivo do professor sobre as aprendizagens dos alunos.

O erro serve como um guia dos caminhos que os professores devem pesquisar para melhor entender o aluno, o processo de aprendizagem e o assunto que está sendo investigado. Os acertos também servem para essa mesma função.

3. A AVALIAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA ANÁLISE SOBRE AS PRÁTICAS DOS PROFESSORES

3.1. Caracterização do local de pesquisa

O estudo foi realizado no município de Codó, estado do Maranhão, o qual possui uma população de 118.038 (IBGE, 2010). Com área geográfica de 4.361,344 (IBGE, 2016). Está localizada no leste maranhense. Situa-se na região dos cocais maranhenses, no vale do Itapecuru. Apresentando clima, predominante, tropical e está localizada a 292 quilômetros da capital São Luís.

Na zona urbana, segundo dados do IDEB (2015) existem 14 escolas de Ensino Fundamental dos Anos Finais, porém constatou-se que uma das escolas não oferta mais o Ensino Fundamental das series finais, restando, portanto, um total de 13 escolas.

3.2. Discussão e análises dos dados sobre o processo avaliativo

A pesquisa teve com público-alvo uma amostra de 10 professores de Ciências do Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano, que lecionam na rede pública municipal de ensino de Codó/MA. Ela foi realizada no período de maio a junho de 2017, tendo como instrumentos de coleta de dado a aplicação de um questionário (em anexo) e, a partir deste foi realizada a análise sobre a temática em estudo, a avaliação.

Ressalta-se a disponibilidade dos professores, sujeitos desta pesquisa, para participar deste trabalho. Na Análise do Conteúdo das respostas dos professores, optou-se por utilizar uma única letra para designar todos os sujeitos (**P**) e numerá-los de 1 a 10 (P1, P2, P3...P10) com o intuito de preservar o anonimato dos sujeitos.

Esta pesquisa iniciou-se a partir de uma revisão bibliográfica sobre o tema da avaliação, com o propósito de melhor conhecê-la e, assim, ter condições para proceder a investigação e a análise. Posteriormente, foi realizada a pesquisa de campo, por intermédio da aplicação do questionário.

A pesquisa bibliográfica, segundo Antônio Carlos Gil (2010), é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, material impresso e/ou disponibilizado na internet, favorecendo a compreensão do pesquisador sobre seu objeto em estudo.

Para realizar-se uma análise do processo avaliativo pesquisado neste estudo, o método utilizado foi baseado na aplicação de um questionário contendo 10 perguntas que pudessem contemplar os objetivos específicos.

A abordagem dada à pesquisa foi qualitativa em educação, na qual permite que o pesquisador tenha um maior contato com o seu objeto de pesquisa proporcionado um melhor entendimento do fenômeno a ser estudado (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). Com base nessa abordagem, este estudo situa-se nos marcos da pesquisa documental e bibliográfica. E, ainda, como instrumentos de coleta de dados, optamos pela aplicação do questionário semiestruturado.

Para empreender esta pesquisa, a dinâmica do trabalho teve as seguintes etapas: 1) Leituras, fichamentos e análises dos aportes teóricos de autores que discutem a questão, sendo significativas, as reflexões de Cipriano Luckesi (2011), Jussara Hoffmann (2011), Celso Vasconcelos (2008), dentre outros que subsidiaram o trabalho; 2) Levantamento da quantidade de escolas que ofertam o Ensino Fundamental Anos Finais; 3) Escolha do número de professores de Ciências para o estudo; 4) Apresentação da intencionalidade da pesquisa para se obter a adesão por parte dos professores; 5) Aplicação do questionário semiestruturado aos professores; 6) Tratamento e análise dos conteúdos das falas dos sujeitos da pesquisa.

A coleta de dados para a pesquisa se deu através da aplicação do questionário e, para o tratamento e a interpretação dos dados, optamos pela Análise de Conteúdo. A escolha se deu em virtude de reconhecer que ela nos permite realizar uma análise crítica e por reconhecer o papel ativo do pesquisador na produção de conhecimentos. Ao referir-se à Análise de Conteúdo, Laurence Bardin afirma que, “por detrás do discurso aparente geralmente simbólico e polissêmico esconde-se um sentido que convém desvendar” (BARDIN, 1977, p. 14).

Podemos dizer que as respostas coletadas estão relacionadas aos valores, às crenças e às experiências dos professores e, também, ao seu contexto sociocultural, portanto, carregam consigo uma historicidade. Conforme Maria Laura P. Barbosa Franco, “o conteúdo, que emerge do discurso, é comparado com algum tipo de teoria. Infere-se, pois, das diferentes ‘falas’, diferentes concepções de mundo, de sociedade, de escola, de indivíduo, etc.” (FRANCO, 2007, p. 62).

Para Heraldo Marelim Vianna, a avaliação que se pratica hoje, nas escolas, ainda é “[...] eminentemente somativa, preocupada com os resultados finais, que levam a situações irreversíveis sobre o desempenho, sem que os educadores considerem as várias implicações,

inclusive sociais, de um processo decisório muitas vezes fatal do ponto de vista educacional” (VIANNA, 1989, p. 57).

O estudo sobre Processo avaliativo no ensino de Ciências, na perspectiva dos professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental da rede pública municipal de ensino de Codó/MA, requer reflexões sobre como a sua prática tem sido conduzida e, se estão de acordo com as literaturas do campo da educação, em especial, da área de Ciências.

A primeira pergunta foi proposta no sentido de conhecer a formação acadêmica dos professores sujeitos desta pesquisa. Foi verificado que 80% possuem Curso Superior em Ciências Naturais, 10% possui Curso de Licenciatura em Biologia e 10% possui Curso de Licenciatura em Química.

Os dados são significativos, haja vista que a legislação educacional brasileira determina que o professor, para atuar em sala de aula, deve estar habilitado, ou seja, com formação em nível superior em sua área de atuação. Segundo A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN nº 9.394/96, Art. 62:

A formação de docentes para atuar na Educação Básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal (BRASIL, 1996, p. 23).

Quando perguntado sobre o tempo de experiência dos docentes no ensino de Ciências. Os dados revelaram: 10% estão exercendo de 1 a 2 anos; 60% de 3 a 7anos e 30% já atua a mais de anos.

Observa-se que 90% dos professores já atua a mais de 3 anos, isto é, são professores experientes na prática docente, o que vem ao encontro do que afirmaram quando questionados a respeito da importância da avaliação no ensino (questão 3), em que se teve um resultado animador, pois todos os professores afirmaram que consideraram importante a avaliação no ensino. O que leva à conclusão de que estão mais conscientes no momento em que corrigem as atividades. Essa postura do professor leva o aluno a ficar mais confiante para explorar novos caminhos e encarar desafios.

Foi perguntado aos professores na questão 3 se eles consideram importante a avaliação de ensino. De forma, para verificar a consciência do professor sobre os objetivos do que praticam.

Observou-se que todos unanimemente concordam quanto à importância da avaliação no ensino. Podemos dizer que há, portanto, uma preocupação por parte dos professores com relação à aprendizagem de seus alunos. Nesta direção, Hoffmann (2009, p. 17): “[...] avaliação é a reflexão transformada em ação. Ação essa que nos impulsiona a novas reflexões. Reflexão permanente do educando sobre sua realidade, e acompanhamento de todos os passos do educando na sua trajetória de construção do conhecimento [...]”. A avaliação da aprendizagem serve para garantir a qualidade da aprendizagem do aluno. Nesta direção, as falas dos professores são significativas, a saber,

“[...] Sim, a avaliação é um mecanismo que serve para o professor rever suas metodologias de ensino, bem com, acompanhar o desenvolvimento da aprendizagem do aluno” (P1).

“Sim, pois ela permite identificar os pontos fracos dos alunos bem como direcionar o professor a rever suas estratégias de ensino, nos casos em que os resultados no processo ensino aprendizagem não forem satisfeitos” (P2).

“Sim, é uma ferramenta para o professor verificar a aprendizagem do aluno e se sua metodologia está sendo eficaz” (P10).

Diante dessas respostas, percebemos que os professores P1, P2 e P10 comungam da mesma opinião, que a avaliação não deve avaliar somente o aluno, mas, também, avaliar o professor, com intuito de sempre está melhorar a prática pedagógica, ou seja, o processo de avaliar é vivenciado nas classes, envolvendo o professor que avalia e o aluno que é avaliado. Segundo Luckesi (1995), a avaliação tanto no geral, quanto no específico da aprendizagem, não possui finalidade em si; ela subsidia um curso de ação que visa construir um resultado previamente definido.

Na questão 4, foi perguntado aos professores: *qual seu entendimento sobre avaliação de ensino?* A questão teve como intuito de verificar a concepção do professor sobre avaliação.

Dos entrevistados, 40% entendem a avaliação como uma forma de verificar da aprendizagem do aluno e, 20% entendem a avaliação como método para quantificar a aprendizagem. E, 60% dos entrevistados, suas respostas estão fortemente relacionadas a uma

concepção de avaliação preocupada em selecionar os alunos, utilizando-se de exames, com o objetivo de atribuir notas, característica típica da avaliação no modelo tradicional. Ou seja,

“Avaliação é uma forma que o professor tem de verificar, observar e diagnosticar o processo ensino aprendizagem” (P1).

“Serve para medir o que o aluno conseguiu absorver do que foi passado para ele” (P2).

“Considero ela como um conjunto de instrumentos que serve para selecionar os alunos [...]” (P3).

Percebe-se que o método tradicional de avaliar ainda é predominante na metodologia utilizada pelos professores, cuja ideologia está mais relacionada à transmissão de conteúdos, desconsiderando a principal finalidade da avaliação, que é a de verificar a construção do conhecimento por parte do aluno. Esse o entendimento dos professores sobre avaliação é preocupante, na medida em que mais de 60% dos entrevistados sinalizam praticar uma avaliação que tem como finalidade classificar, atribuir notas. De acordo com Hoffmann (2009) nessa verificação, o professor toma decisões quanto ao aproveitamento escolar do aluno, classificando-o como aprovado ou reprovado.

Dos professores entrevistados, 30% direcionam para a uma avaliação como um processo contínuo de acompanhamento da aprendizagem aluno, em que a preocupação do professor está em identificar não só a presença, como também a ausência, de conhecimentos no educando. Essa concepção está associada à ideia da avaliação diagnóstica.

“É um processo contínuo, que temos que levar em conta a compreensão do que foi passado aos alunos e suas aptidões durante o ano letivo” (P5).

A avaliação diagnóstica quando é usada para verificar ou achar os “culpados”, ao invés de fazer o diagnóstico dos atravessamentos e das dificuldades dos alunos durante a aprendizagem dos conteúdos, não cumpre o seu papel. Ou seja, a avaliação realizada nesta perspectiva acaba somente mantendo o caráter de classificatória da avaliação e não de rever o planejamento de ações que promovam a aprendizagem dos alunos.

Somente 10% dos professores entende a avaliação como ferramenta para reorientação do ensino-aprendizagem, ou seja, para rever a sua prática pedagógica e os instrumentos de avaliação. Nesse ponto, cabe ressaltar que para que haja a reorientação do ensino, é necessário que seja feito um diagnóstico prévio.

“A avaliação é um método que reorienta onde precisa ser melhorado é um processo que visa o crescimento do ensino aprendizagem” (P4).

Conforme a fala do professor, verificamos que para ele a função da avaliação é reorientar o ensino, ou seja, se constitui como uma avaliação formativa. E ela está comprometida com a aprendizagem e com a inclusão do aluno. Tal concepção vai ao encontro das ideias de Luckesi (2010), que define a avaliação da aprendizagem como um ato amoroso, no sentido de que, por si só, ela deve ser um ato acolhedor, investigativo e inclusivo.

Segundo os PCN a avaliação é entendida como elemento integrador entre a aprendizagem e o ensino, como um conjunto de ações que busca obter informações sobre o que foi aprendido e como foi aprendido, como um elemento de reflexão para o professor sobre a sua prática educativa e, ainda, como um instrumento que possibilita ao aluno tomar consciência de seus avanços e de suas dificuldades.

As questões 5 e 7 foram elaboradas tendo como objetivo conhecer os momentos em que a avaliação é praticada e quais instrumentos são usados pelos professores.

De acordo com as respostas, observamos que 60% dos entrevistados apontam que a avaliação é praticada durante todos os momentos do processo de ensino e 40% afirmaram avaliar seus alunos no meio e no final do período letivo. As respostas abaixo são emblemáticas para ilustrar as concepções dos professores, a saber,

“Costumo realizar as avaliações no meio e no final para concretizar se os alunos compreenderem os conteúdos ministrados, utilizando provas” (P7).

“Faço três avaliações, início, meio e fim” (P10).

Considerando a frequência com que os professores avaliam seus alunos, observamos que a avaliação realizada se caracteriza como avaliação continuada, ou seja, ela está presente em todos os momentos da prática pedagógica.

Os resultados foram satisfatórios, porém acreditamos com base nas outras questões, que a maioria dos professores entende o termo momentos, usado na questão 5, como o dia ou hora da aplicação da prova, teste ou atividade (momentos isolados) e não como momentos do processo ensino-aprendizagem.

Percebe-se que os professores P7 e P10, realizam avaliações apenas em momentos pontuais, o que indica que suas avaliações são, na maioria das vezes, somativa. A centralidade da avaliação somativa, entre os professores de Ciências, em nossa percepção, torna-se um problema. Pois, defendemos a ideia de que a avaliação precisa ser realizada durante todo o processo de ensino.

A avaliação somativa tem como objetivo apenas atribuir nota. Foi notada que boa parte dos professores pensa o teste ou outra atividade como elemento que marca o meio do processo, enquanto que as provas, normalmente, são realizadas no final do processo.

De fato, o ideal seria a inexistência do sistema de notas. A aprovação ou a reprovação do educando deveria dar-se pela efetiva aprendizagem dos conhecimentos mínimos necessários, com o consequente desenvolvimento de habilidades, hábitos e convicções. Entretanto, diante da intensa utilização de notas e conceitos na prática escolar e da própria legislação educacional que determina o uso de uma forma de registro dos resultados da aprendizagem, não há como, de imediato, eliminar as notas e conceitos da vida escolar. Em função disso, é possível pedagogicamente (não administrativamente) sanar esta dificuldade pelo estabelecimento de conhecimentos, habilidades e hábitos mínimos a serem adquiridos pelos educandos e pelo encaminhamento do ensino a partir dessa definição (LUCKESI, 2011, p.56).

Segundo Costa (2011, p. 121), “não faz sentido, aplicar apenas uma prova, seja bimestral ou semestral depois que todas as aulas foram ministradas”. É necessário pensar e realizar atividades que possam desenvolver o conhecimento do aluno. No entanto, não apenas em momentos isolados, mas sim durante todo o ano letivo.

A avaliação é uma tarefa que requer muito planejamento, pois ela serve para garantir a qualidade da aprendizagem do aluno. Um ensino de má qualidade é contra a democracia, uma vez que não possibilita aos educandos nenhum processo de emancipação. Todo cidadão tem o direito e necessita de uma escolarização de boa qualidade.

Quanto os instrumentos utilizados na prática avaliativa, verificamos que todos os professores utilizam provas e testes e, também, utilizam atividades escritas, tais como: relatórios e listas de exercícios.

Das respostas verificadas, as provas e teste e, as atividades escritas foram os métodos mais utilizados pelos professores. Vale salientar que o problema não são provas e teste, mas a forma que as questões são elaboradas e aplicadas que, muitas vezes tendem a ser classificatórios não sendo eficazes para avaliar o acompanhamento do desenvolvimento do aluno.

Constatou-se que 10% do total dos professores realizam apenas provas e teste e atividades escritas como instrumento de avaliação, o que confirma que eles ainda utilizam o método tradicional de avaliar. Deste modo, os professores desejam saber do educando somente o que ele já aprendeu; o que ele não aprendeu não traz nenhum interesse.

Cerca de 90% dos professores afirmaram solicitar dos alunos a realização de apresentações orais sobre determinados conteúdos de ciências. Os argumentos orais fornecem aspectos do raciocínio que nem sempre estão claros na escrita.

Dos entrevistados, 80% afirmam avaliar o aluno a partir da participação em sala de aula. Segundo Hoffmann (2010) os instrumentos avaliativos estão ligados à metodologia do professor e, também estão relacionados com as intenções e formas de agir do professor ao avaliar seu aluno.

A avaliação feita pelo professor deve subsidiar a construção dos resultados desejados e, para obtê-los, o professor precisa deixar bem definido os objetivos, utilizando elementos que torne a prática avaliação produtiva, tanto para o professor quanto para o aluno (SANT'ANNA, 1995).

Portanto, é fundamental que professor tenha uma intencionalidade no processo de avaliação, o qual deve buscar atividades e instrumentos diversificados, considerando as habilidades diferenciadas dos alunos, no intuito de torna o processo de avaliação mais significativo.

Ao considerar que os professores vêm apresentando mudanças nas suas práticas avaliativas de forma a acompanhar a evolução no ensino e baseado nessa tendência, sentiu-se necessidade de saber qual o seu entendimento sobre avaliação qualitativa e quantitativa. A partir desta perspectiva, procurou-se ouvir a opinião dos professores.

Diante das respostas dos professores, apenas uma se aproxima do entendimento a respeito da distinção entre as duas avaliações:

“Qualitativa é aquela que parte do acompanhamento da aprendizagem do aluno (comportamento, cognitivo, habilidade e capacidades). Quantitativa é aquela que o professor pontua e atribui uma nota. A qualitativa deve sobressair a quantidade” (P1).

Nota-se que pela resposta do professor que ele possui certo conhecimento sobre a avaliação qualitativa e, isso pode ser relacionado à sua formação, em especial, a inicial. Nas outras respostas não foi constatado nem um tipo de diferenciação entre a avaliação quantitativa da avaliação qualitativa, ou seja, podemos inferir que estes conceitos estejam muito vagos para os professores, ou seja,

“Ambas são distintas, utilizo mais as avaliações qualitativas” (P3).

“Precisamos melhorar nossa forma de avaliar no qualitativo” (P8).

Podemos perceber que a maioria dos professores não soube distinguir o que é avaliação qualitativa e quantitativa, o que deixa dúvida quanto à questão de que realmente os professores conheçam a importância da avaliação. É necessário que os professores entendam que a avaliação qualitativa deve ser executada no início do período letivo até o seu final. Esta constatação nos mostra o quanto é necessário que os professores não só conheçam os tipos de avaliação, mas, também que reconheçam a finalidade e o propósito de cada uma dela.

Quando se perguntado sobre a dificuldade em avaliar seus alunos os resultados foram:

Dos entrevistados, apenas 20% admitiram sentir dificuldade em avaliar seus alunos.

“A falta de compromisso dos alunos com os deveres a cumprir” (P3).

Na fala do entrevistado, ele cita a falta de compromisso do aluno com as aulas de Ciências, porém na prática, a dificuldade do professor de ciências ao avaliar seus alunos, está arraigada no seu próprio desconhecimento de como deve ser feito essa avaliação, porque quando perguntado, o P3 sobre a sua concepção de avaliação qualitativa e quantitativa o mesmo não soube responder. O que podemos observar é que se os professores tiverem deficiência na formação, não conseguirá desenvolver com eficácia sua prática de avaliação.

Para se ter uma avaliação efetiva é necessário que o professor trace, constantemente, metas e objetivos para serem alcançados, durante esse processo. O que não quer dizer que qualquer atividade realizada ou resultado apresentado será aceito (LUCKESI, 2010).

A avaliação feita pelo professor deve subsidiar o processo de ensino e aprendizagem. De modo a obter resultados satisfatórios no que se refere ao aproveitamento escolar.

Outra dimensão importante em relação a avaliação está relacionada a falta de recursos pedagógicos. Para um dos professores, existe dificuldades em avaliar devido à falta de instrumentos, até mesmo de um laboratório no qual se possa associar a teoria de sala de aula com a prática. Ou seja,

“A falta de recursos, espaço adequado, até mesmo de um laboratório para associar a teoria de sala de aula” (P6).

A falta de infraestrutura é uns dos grandes problemas no ensino de Ciência que prejudica a aprendizagem. São poucas escolas públicas que possuem laboratório de Ciências. É também preciso considerar que as condições oferecidas ao professor não favorecem o exercício de uma prática avaliativa mais coerente e produtiva.

Os PCN consideram que experimentos simples podem ser realizados na sala de aula, enfatizando que até mesmo a observação pode constituir-se parte integrante do processo de ensino e aprendizagem, mas para que isso ocorra o espaço deve garantir reflexão, desenvolvimento e construção de ideias, contribuindo assim para descobertas significativas (BRASIL, 1998).

Cabe aos professores refletir sobre a sua prática em sala de aula e contextualizar o ensino de diferentes formas, utilizando métodos ativos: observações, experimentação, jogos, textos para que os alunos se interessem pelo conteúdo buscando a interdisciplinaridade possível. O ideal é que exista uma infraestrutura nas escolas para isso, mas enquanto isso não acontece, é importante que os professores estejam sempre buscando alternativas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização dessa pesquisa podemos concluir que prática de avaliar não se resume apenas em momentos isolados de julgamentos das atividades realizadas pelos alunos, após terem estudado um referido conteúdo. É um processo abrangente que implica a uma reflexão sobre o fazer pedagógico. É a maneira de acompanhar o desenvolvimento, avanços, retrocessos e o processo de construção de conhecimentos por parte dos alunos. No que diz respeito ao professor, é necessário que ele reflita sobre a sua prática pedagógica e construa novas metodologias, novas estratégias e novos instrumentos avaliativos que levem em consideração as aprendizagens dos alunos, de modo que elas sejam significativas.

Faz-se, necessário, que o professor promova uma prática que favoreça as aprendizagens e, que permitam que o aluno, qualquer que seja seu nível, possa evoluir na construção de seus conhecimentos. Assim, a avaliação tem significado profundo, à medida que oportuniza aos sujeitos envolvidos no processo educativo, momentos de reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem. Através dela, direcionar o seu trabalho, privilegiando o aluno como um todo, como um ser social com suas necessidades e, também, possuidor de experiências que devem ser valorizadas na e pela escola.

Considerando, os resultados obtidos neste estudo, foi possível perceber que apesar de todos os professores pesquisados responderam que consideram a avaliação uma ferramenta importante para o ensino, a maioria deles demonstraram falta de conhecimento sobre o seu significado. Na maioria das vezes, os professores realizam a avaliação em momentos pontuais, com intuito de apenas obter notas. Alguns professores citaram algumas dificuldades que acabam limitando ou interferindo na sua avaliação, muitas responsabilizam os alunos, dizendo que há falta de compromisso por parte deles. Outra dimensão importante a ser considerada, está relacionada à de infraestruturas que acaba prejudicando as aulas práticas e, por conseguinte, a avaliação.

Diante do exposto, constatamos que a concepção dos professores sobre a avaliação, ainda não está totalmente coerente com o seu significado real, isso pode ser consequência da sua própria formação inicial. Portanto, é necessário que os professores repensem as suas concepções e de práticas avaliativas, em especial no âmbito da disciplina de Ciências e, busquem qualificação profissional, no intuito de estar sempre melhorando sua prática pedagógica e, dessa forma, melhor os índices de aproveitamento dos alunos.

Portanto, podemos dizer que a avaliação educacional deve ser analisada à luz de diversos fatores, sejam eles políticos, didático-pedagógicos, sociais, culturais e científicos. E, ainda, que as políticas de formação de professores, seja revista a fim de que possamos desenvolver uma educação pública e gratuita de qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTUNES, C. **A avaliação da aprendizagem escolar**: Fascículo 11. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.
- BARDIN, Laurence. **Análise do conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BRASIL. **Lei nº 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 20 de dezembro de 1996.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ciências Naturais/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais /Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CARVALHO, A.M.P. **Formação de professores de ciências**. São Paulo: Cortez, 1998.
- COSTA, L. M. da. **Avaliação da Aprendizagem**. In: ASSIS Gomes de [et al] Licenciatura em Matemática à Distância. Editora Universitária UFPB: João Pessoa, 2011.
- DEMO, P. Teoria e prática da avaliação qualitativa. **PERSPECTIVAS**, Campos dos Goytacazes, v.4, n.7, p. 106-115, 2005.
- FRANCO, Maria Laura P. Barbosa. **Análise de conteúdo**. Brasília: Líber Livro, 2 ed. 2007.
- GIL. A. C. **Como elaborar Projeto de pesquisa**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- VIANNA, H. M. **Introdução à avaliação educacional**. São Paulo: Ibrasa, 1989.
- FRANCO, Maria Laura P. Barbosa. **Análise de conteúdo**. Brasília: Líber Livro, 2 ed. 2007
- HAYDT, R. C. C. **Curso de Didática Geral**. São Paulo: Ática, 2005.
- _____. **Avaliação do processo ensino aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2002.
- _____. **Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem**. São Paulo: Editora Atica, 2004.
- HOFFMANN, J. M. L. **Avaliação Mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Educação & Realidade, 2000.
- _____. **Avaliação**: mito & desafio. Uma perspectiva construtivista. Porto Alegre: Mediação, 2003.
- _____. **A avaliação Mediadora**: Uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Mediação, 2011.
- _____. **Avaliação, mitos e desafios: uma perspectiva construtivista**. 41. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011.

IBGE. Codó. 2016. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/3XS>>. Acesso em: 17 de ago. 2017.

LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Cortez, 1995.

_____. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 13º ed. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e criando a prática**. 2 ed. Salvador: Malabares Comunicações e eventos, 2005.

_____. **Avaliação da Aprendizagem Escolar: Estudos e Proposições**. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 21 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Pesquisa em educação: abordagens Qualitativas**. São Paulo: EP, 1986.

OLIVEIRA, I. B.; PACHECO, D. C. Avaliação e currículo no cotidiano escolar IN: ESTEBAN, Maria Teresa. **Escola, currículo e avaliação**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2008, p. 119-136.

PEREIRA, L. C.; SOUZA, N. A. **Concepção e prática de avaliação: um confronto necessário no ensino médio**. Estudos em Avaliação Educacional: revista da Fundação Carlos Chagas, São Paulo, n. 29, p. 191-208, 2004.

SANT´ANNA, I. M. **Porque avaliar? Como avaliar? Critérios e instrumentos**. 9ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1995.

VASCONCELOS, C. S. **Avaliação: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar**. 18. ed. São Paulo: Libertad, 2008. – (Cadernos Pedagógicos do Libertar; vol. 3).

ANEXOS

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE CAMPO

Sou Silvia Cristina Rodrigues da Silva, email: *crisrina-sofia18@outlook.com*, discente do Curso Interdisciplinar de Licenciatura em Ciências Naturais/Biologia da Universidade Federal do Maranhão – UFMA – Campus Codó/MA, gostaria de realizar uma pesquisa com você destinada ao meu Trabalho de Conclusão de Curso que tem como objetivo conhecer as concepções dos professores com relação à avaliação no processo de aprendizagem no ensino de Ciências dos Anos Finais do Ensino Fundamental da cidade de Codó-MA, sob orientação do Prof. Dr. Dilmar Kistemacher, email: *d.kistemacher@ufma.br*.

1. Qual sua formação acadêmica?

() Superior em Ciências Naturais

() Superior incompleto em Ciências Naturais

() outros: _____

2. Há quanto tempo você trabalha como professor (a) de ciências?

() 1 a 2 anos

() 3 a 7 anos

() Mais 7 anos

3. Você considera importante a avaliação no ensino? Justifique.

4. O que você professor entende por avaliação?

5. Na sua prática pedagógica, qual (is) momento(s) (início, meio e final) você realiza a avaliação? Justifique.

6. Qual seu entendimento sobre avaliação qualitativa e quantitativa?

7. Quais instrumentos você usa para avaliar seus alunos com maior frequência?

- Prova e teste
- Atividades escritas (relatórios e listas de exercícios)
- Apresentações orais (seminários, arguição oral)
- Participação na sala (debates, comportamento,)

8. Em sua opinião, qual a importância da avaliação qualitativa no ensino de ciências?

9. Você sente dificuldade em avaliar seus alunos?

- Sim Não

Comente: _____

10. Você considera a sua prática avaliativa satisfatória para avaliar as aprendizagens dos alunos?

- Sim Não